

Hygrolycosa 属 (コモリグモ科) のクモ日本に産す

田 中 穂 積

堺市立科学教育研究所・動物研究室

Synopsis

TANAKA, Hozumi (Zool. Labor., Sci. Educ., Inst. of Sakai City, Osaka 591.): Discovery of a spider of the genus *Hygrolycosa* F. DAHL (Araneae: Lycosidae) in Japan. *Acta Arachnol.*, 28: 13-18 (1978).

Spiders of the genus *Hygrolycosa* have hitherto been known to occur sporadically in the world, but not in Japan. Recently, however, a first representative of this genus in Japan was found. Its description is given here as a new species.

Hygrolycosa に属する種は、属の範囲のとり方でちがうが、BONNET (1955—59) によればヨーロッパ、中国からそれぞれ1種、計2種、ROEWER (1954) によれば、ヨーロッパから2種、中国、オーストラリア、パラグアイ、アメリカ合衆国よりそれぞれ1種、計6種が知られており、その後は発表がない。しかし日本には本属と認められるものが今日まで発見されなかったが、最近北海道や本州北部から、この属の新種が発見されたので、ここに報告する。

本研究に関し、またこの報文についてご指導をいただいた追手門学院大学の八木沼健夫教授、また本種の採集や生活史の調査などに協力して下さった北海道大学の諏訪将良氏に厚くお礼申し上げます。

Genus *Hygrolycosa* F. DAHL

〔和名—ヒグロコモリグモ属〕

Hygrolycosa F. DAHL, 1908, Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. 88(3): 366.

〔Type-species: *Trochosa rubrofasciata* OHLERT, 1865〕

♀♂. 頭胸部背面内部にみられる1対の暗斑の幅は狭い(図1)。第1眼列は第2眼列に等しいかもしくは短い。第1眼列は端直あるいは前曲。上顎の後牙堤は3歯。第1脚脛節内側面には斜めに4刺がならぶ(図2)。

生態: 本属に含まれる種はおもに湿地に生息するが、時には草原にも入り込む。卵のうの形は扁平、色は白色かやや黄味をおびる。

備考: 斎藤三郎(1936)が満州(中国)の1種を本属と同定し、属の和名をヒグロドクグモとしたので、著者もこの和名を踏襲する。

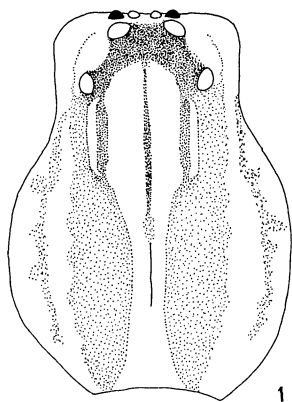


Fig. 1. Carapace of *Hygrolycosa umidicola* n. sp. (female).

Fig. 2. *Hygrolycosa umidicola* n. sp.; arrangement of spines on prolateral side of tibia of first leg.

***Hygrolycosa umidicola* n. sp.**

〔和名—シッチコモリグモ〕

完模式標本 (♀)

測定 (mm): 体長7.35。頭胸部長3.35, 同幅長2.55。腹部長4.00, 同幅長2.50。第1脚8.50, 第2脚8.35, 第3脚7.85, 第4脚10.55。触肢3.70。

頭胸部背面は淡黄褐色, 中央には中窩の先端より第2眼列後方に達する黒褐色の細い線があり, その両側には第3眼列後方より頭胸部後端に届く赤褐色斑がみられる。第3眼列後方において中央の細線とその赤褐色斑の間には, 1対の赤褐色の棒状の斑紋があり, 側辺部にはジグザグ状をなす赤褐色斑がある (図1)。第1眼列は弱く前曲する。第2眼列は第1眼列よりわずかに長い。第1列眼はほぼ等大。前中眼間および前中側眼間は共に前中眼の半径よりも短い。額は淡黄褐色, 前中眼径の約半分。上顎, 下顎および下唇は黄褐色。上顎の後牙堤に3歯をもつ。胸板は黄褐色, 正中線にそって, 先端より約1/3はかすかに淡黄色。側縁にそって不明瞭ながら暗い部分がみられる。腹部背面は赤味がかった黄褐色。心臓斑は明瞭で黄褐色。側面および腹面は黄褐色, 側面は赤褐色の部分を含み, まだら状になる。歩脚および触肢は黄褐色, 腿節にはかすかに環斑がみられ, 下面では多くの暗点が目立つ。外部生殖器は (図3) に示したように, 後方に突出した円形のキチン質の部分が目立つ。内部 (図4) では上方に1対の貯精のうがみられる。

副模式標本 (♂): 北海道, 札幌市北海道大学構内, 12-IX-1975, 諏訪将良氏採集。

測定 (mm): 体長5.90。頭胸部長2.80, 同幅長2.00。腹部長3.10, 同幅長1.75。第1脚7.35, 第2脚7.25, 第3脚6.90, 第4脚8.95, 触肢3.65。

胸板は赤褐色, 正中線にそって先端より約1/3は明瞭に淡黄色。腹部は全体に暗赤褐色。以上の点で雌と異なる。触肢の跗節の形態は (図5, 6) に示したように, 中部把持器は太くて長く, 前方で鉤状に曲る。跗節先端に2爪を持つ。

完模式標本: ♀, 北海道札幌市, 北海道大学構内, 12-IX-1975, 諏訪将良氏採集。

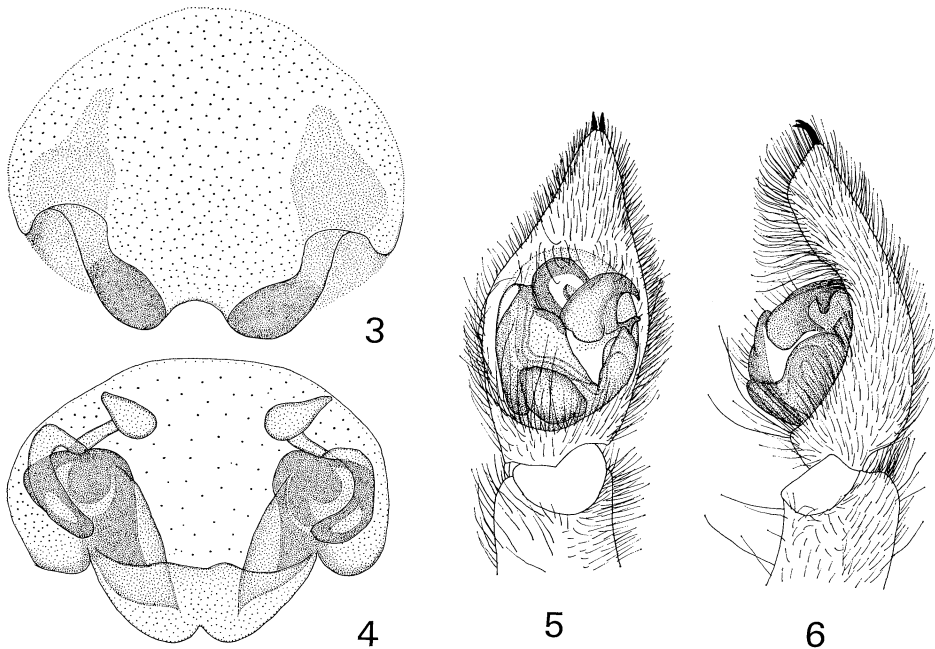
副模式標本: 18♀♀, 11♂♂, 北海道一札幌市北大構内, 24-IX-1974, 24-VI-1975, 12-IX-1975, 共に諏訪将良氏採集。

その他所検標本：本州—1 ♂，青森県北津軽郡中里町，24-IX-1977（西川喜朗氏採集），2 ♀♀，山形県南陽市赤湯，20-IX-1977（吉田哉氏採集）。

分布：日本（北海道，本州）。

生態：本種はおもに湿地性の草原に生息する。卵のうは扁平で色は淡黄色，1卵のう中の卵数は50個ぐらい。また卵のう形成は6月頃と9月頃に年2回みられる。越冬は成体にかぎらず幼体でも行なわれる。

備考：本種はヨーロッパに広く分布する *H. rubrofaciata* に近似しているが，頭胸部背面中央に細い暗線（図1）を有すること，胸板に暗点がみられないこと，さらに雌雄の生殖器の構造の違いによって明瞭に区別出来る。



Figs. 3-6. *Hygrolycosa umidicola* n. sp.; 3. Epigynum (ventral view).
4. Epigynum (dorsal view). 5. Male palp (ventral view).
6. Male palp (retrolateral view).

Genus *Hygrolycosa* F. DAHL

Hygrolycosa F. DAHL, 1908, Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol. 88(3) : 336.
(Type-species: *Trochosa rubrofasciata* OHLERT, 1865)

♀♂. Carapace with a pair of narrow dark markings in inner part (fig. 1).
Anterior eye row equal to or shorter than second eye row. Anterior eye row

straight or procurved. Chelicera with three teeth on posterior margin of fang fur row. The first leg with four spines in a row on the prolateral side of tibia (Fig. 2).

Ecology: These spiders are found mainly in wet areas. They are found sometimes in grassy plain. The egg-sacs of these spiders are lenticular in shape and white or yellowish-white in color.

***Hygrolycosa umidicola* n. sp.**

(Japanese name: Shitchi-komorigumo)

Holotype (♀)

Measurements (mm). Total length 7.35. Carapace length 3.35, width 2.55. Abdomen length 4.00, width 2.50.

Leg	Femur	Patella & Tibia	Metatarsus	Tarsus	Total
I	2.35	3.20	1.85	1.10	8.50
II	2.35	3.10	1.80	1.10	8.35
III	2.25	2.75	1.85	1.00	7.85
IV	2.75	3.65	2.90	1.25	10.55
Palp	1.25	1.45	—	1.00	3.70

Carapace light yellow-brown, with darker markings and a dark longitudinal line from the top of median fovea to head region on the middle of a median light band (Fig. 1). Anterior eye row slightly shorter than second eye row; anterior eyes of almost equal the diameter; anterior median eyes separated from each other and laterals by less than the radius of median eye; anterior eye row weakly procurved. Clypeus light yellow-brown, about half the diameter of anterior median eye. Chelicera, maxilla and labium yellow-brown. Sternum yellow-brown, with faint dark markings along the margin. Abdomen reddish-yellow-brown dorsal surface; a lanceolate median mark distinct; sides yellow-brown, with reddish-yellow-brown markings; ventral surface yellow-brown. Legs and palp yellow-brown, with faint annulations on the dorsum and sides and many conspicuous small dark patches on ventral surface of femora I-IV. Epigynum: ventral side (Fig. 3) with a pair of oval prominent conspicuous chitinous plates in posterior part; dorsal side (Fig. 4) with a pair of longitudinal spermathecae in anterior part.

Paratype (♂): Sapporo-city, Hokkaido, 12-IX-1975 (M. SUWA).

Measurements (mm). Total length 5.90. Carapace length 2.80, width 2.00. Abdomen length 3.10, width 1.75.

Leg	Femur	Patella & Tibia	Metatarsus	Tarsus	Total
I	1.95	2.75	1.65	1.00	7.35
II	2.00	2.65	1.65	0.95	7.25
III	2.00	2.40	1.65	0.85	6.90
IV	2.35	3.00	2.50	1.10	8.95
Palp	1.30	1.40	—	0.95	3.65

Similar to the holotype, but differs in the following features: Darker markings on the carapace indistinct. Sternum reddish-brown. Abdomen dark reddish-brown. Palp: tarsal organs (Figs. 5, 6) with a large and broad median apophysis which is bent apically; tarsus with two claws.

Variations: Total length ♀ 6.00—7.70, ♂ 5.70—6.10. Carapace length ♀ 3.00—3.35, ♂ 2.80—3.00; width ♀ 2.30—2.60, ♂ 2.00—2.20. Abdomen length ♀ 2.90—4.40, ♂ 2.80—3.30; width ♀ 2.10—2.90, ♂ 1.75—2.00. The coloration varies from light yellow-brown to dark reddish-brown. In some individuals, the clypeus is less than half the diameter of the anterior median eye. Some specimens of males have an indistinct lanceolate median mark on the abdomen.

Holotype. ♀, Sapporo-city, Hokkaido, 12-IX-1975 (M. SUWA).

Paratypes. Hokkaido-2♀♀, 1♂, Sapporo-city, 24-IX-1974 (M. SUWA); 4♀♀, Sapporo-city, 24-VI-1975 (M. SUWA); 12♀♀, 10♂♂, same data as holotype.

Other specimens examined. Honshu: 1♂, Nakasato-cho, Kita-tsugaru-gun, Aomori Pref., 24-IX-1977 (Y. NISHIKAWA); 2♀♀, Akayu, Nanyô-city, Yamagata Pref., 20-XI-1970 (H. YOSHIDA).

Distribution: Japan (Hokkaido and Honshu).

Ecology: This species inhabits mainly grassy plain in wet areas. The egg sac is lenticular in shape and light yellow-brown in color. The number of eggs averages 50 in one egg sac. Formation of egg sacs is found in June and September. Hibernation is found in stages of young and adult.

Remarks: This species is allied to *H. rubrofaciata* (OHLERT), but is easily distinguished from the latter by the presence of a distinct central narrow dark line on the carapace (Fig. 1), the shapes of the female epigynum and genitalia, and the male palp.

The type-specimens (Holotype and one of the paratypes) are preserved in the collection of the Arachnological Society of East Asia (Osaka, Japan).

***Hygrolycosa* に対する ROEWER と BONNET の見解**

両学者の *Hygrolycosa* に対する見解の相違から、次のようなちがいがみられる。

ROEWER の種	BONNET の種	採 集 地
<i>H. rubrofasciata</i> (OHLERT, 1865)	<i>H. rubrofasciata</i> (OHLERT)	ヨーロッパ北・中部
<i>H. figurata</i> (SIMON, 1876)	<i>Arctosa figurata</i> (SIMON)	ヨーロッパ中・南部
<i>H. tokunagai</i> SAITO, 1936	<i>H. tokunagai</i> SAITO	中 国
<i>H. crispipes</i> (L. KOCH, 1877)	<i>Lycosa crispipes</i> L. KOCH	オーストラリア
<i>H. workmani</i> (STRAND, 1909)	<i>Trochosa workmani</i> (STRAND)	バラグアイ
<i>H. aspersa</i> (HENZ, 1844)	<i>Lycosa aspersa</i> HENTZ	アメリカ合衆国

ROEWER も BONNET も一応この属を認めているが、上記の種は多くの学者により、種々の異なった属のもとにおかれて来た。今なお安定していない状態であるが、多くの文献から、どの学者もとっている標徴をもとに、日本のものを *Hygrolycosa* と同定した。

References

- BONNET, P., 1955-59. Bibliographia Araneorum. 2: 1-5058, Toulouse.
- DAHL, F., 1908. Die Lycosiden Deutschlands und ihre Stellung im Haushalte der Natur. Nach statistischen Untersuchungen dargestellt. *Nova Acta Acad. Caes. Leop.-Carol.*, 88: 175-678.
- FUHN, I. E. & F. NICULESCU-BURLACU, 1971. Lycosidae (Arachnida, Araneae) in: *Fauna R. S. R.*, 5: 1-251.
- GUY, Y., 1966. Contribution à l'étude des araignées de la famille des Lycosidae et de la sous-famille des Lycosinae avec étude spéciale des espèces du Maroc. *Trav. Inst. scient. chérif., Sér. Zool.*, (33): 1-174.
- PARMGREN, P., 1939. Die Spinnenfauna Finnlands I. Lycosidae. *Acta Zool. Fenn.*, 25: 1-86.
- ROEWER, C. F., 1954. Katalog der Araneae von 1758 bis 1940, bzw. 1954. 2a: 1-923. 2b: 925-1751, Bruxelles.
- , 1959. Exploration du Parc National de l'Upemba. Araneae Lycosaefomia IIb (Lycosidae). *Inst. Parc. Nat. Congo Belge, Bruxelles*, 55: 519-1040.
- 斉藤三郎, 1936. 熱河省産蜘蛛類. 第一次満蒙學術調査研究団報告, 5 (1-3): 1-88, pls. 1-32.
- WIEBES, J. T., 1959. The Lycosidae and Pisauridae (Araneae) of the Netherlands. *Zool. Verh., Leiden*, 42: 1-78.